

جمعية المهندسين الملكية المصرية

محاضرة موضوعها

البترول واقتصادنا القومى

لحضرة الزميل المهندس عبد السلام عثمان

مساعد الإدارة العامة لشركتى شل وآبار الزيوت الإنجليزية المصرية

ألقيت بجمعية المهندسين الملكية المصرية

بتاريخ ٢٣ ديسمبر سنة ١٩٤٨

القاهرة

مطبعة مصر شركة مساهمة مصرية

٤٠ شارع نوبار باشا (سابقا شارع الدواوين)

١٩٤٨



جمعية المهندسين الملكية المصرية

محاضرة موضوعها

البترول واقتصادنا القومى

لحضرة الزميل المهندس عبد السلام عثمان
مساعد الإدارة العامة لشركتى شل وآبار الزيوت الإنجليزية المصرية

ألقيت بجمعية المهندسين الملكية المصرية
بتاريخ ٢٣ ديسمبر سنة ١٩٤٨

القاهرة
مطبعة مصر شركة مساهمة مصرية
٤٠ شارع نوبار باشا (سابقا شارع الدواوين)
١٩٤٨

البترول واقتصادنا القومى

موضوع هذا البحث هو البترول — ذلك السائل الذى يخرج من باطن الأرض أسود لزجاً فإذا ما عولج فى معامل التكرير استخرج منه الكثير من المنتجات وأهمها البنزين والجاز الأبيض والسولار وزيت وقود الديزل ومازوت القزانات وزيوت التزييت والبتوم .

ولن نقف للتحدث عن عمليتى استخراج البترول الخام من باطن الأراضى المصرية ومعالجته فى معملى التكرير بالسويس وما لذلك من أثر مباشر فى حياتنا الاقتصادية من تشغيل حوالى ستة آلاف موظف وعامل يتقاضون مرتبات وأجوراً يقرب مجموعها من مليون جنيه فى السنة أو عن دخل الدولة من ضرائب ورسوم على هاتين العمليتين بلغ فى المتوسط فى الخمس سنوات الأخيرة حوالى ٧٠٠٠٠٠ جنيهاً سنوياً ، كما اننا لن نقف للتحدث عن عملية توزيع منتجات البترول — سواء منها ما ينتج محلياً أو يستورد من الخارج — وأثر ذلك فى تشغيل أكثر من ثمانية آلاف موظف وعامل يتقاضون مرتبات وأجور يزيد مجموعها عن مليونى جنيه سنوياً — أو عن دخل الدولة من ضرائب ورسوم على عمليات توزيع منتجات البترول ويقدر بحوالى ستة ملايين جنيه فى السنة .

لن نقف عند شىء من ذلك كله وإن كانت له قيمته الظاهرة لأن ذلك لايقاس إلى جانب الآثار الخطيرة لمنتجات البترول فى اقتصادنا القومى لاعتمادنا الكلى عليها فى الصناعة والزراعة والمواصلات والمنافع العامة واحتياجاتنا المنزلية .

انما سيكون حديثنا عن منتجات البترول الرئيسية وما يستعمل منها فى كل من مرافق الحياة المصرية وما تنتجه البلاد من الخام المصرى من كل منها وما تستورده لتغطية الفرق بين الاستهلاك والإنتاج المحليين أو تصدره إلى الخارج لزيادة الإنتاج المحلى عن الاستهلاك . كما سنتحدث بايجاز عن أنواع الوقود الأخرى المستعملة فى البلاد كالفحم والكسب وفضلات عسل السكر وفى شىء

أكثر من التفصيل عن القوة الكهربائية المائية . وستكون لنا كلمة موجزة عن إنتاج البترول الخام وتكريره محلياً وعن البترول فى العالم .

نبدأ الآن باستعراض بعض البيانات الخاصة باستهلاك البلاد من منتجات البترول الرئيسية وما تنتجه محلياً منها . وستكون الوحـدة المستعملة للوزن هى الطن المترى .

يبين الجدول رقم — ١ — الاستهلاك الفعلى للسوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ والاستهلاك التقديرى للسنوات الخمس ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ .

وقد بدأنا من سنة ١٩٣٧ حتى تكون لدينا فكرة عن ظروف ما قبـل الحرب العالمية الأخيرة وبيانات عن الزيادات الفعلية فى الاستهلاك خلال عشر سنوات . كما أن تقدير حاجات المستقبل اقتصر على خمس سنوات حتى لايبعد كثيراً عن الصواب .

ويلاحظ أن استهلاك القطر المصرى من منتجات البترول الرئيسية زاد زيادة كبيرة جداً فى العشر سنوات الأخيرة فقد ارتفع من ٦٨٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٢٢٦٢٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ أى أنه زاد إلى أكثر من ثلاثة أضعاف . وينتظر أن يصل إلى ٢٨٢٨٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٢ .

وقد كان معظم الزيادة فى استهلاك مازوت القزانات إذ ارتفع من ٣٦٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ١٢١٩٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ وكان العامل الرئيسى فى هذه الزيادة التحول من حرق الفحم إلى حرق المازوت . وينتظر أن يصل استهلاك المازوت إلى ١٥٠٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٠ بسبب تشغيل مصانع شركة مصر للحرير الصناعى والشركة الأهلية للصناعات المعدنية والشركة المصرية للأسمدة والصناعات الكيماوية واضطراد الزيادة فى اسـتهلاك السكك الحديدية وشركات الأسمنت .

ولعله من المناسب أن نذكر هنا أن تحويل السكك الحديدية من الفحم إلى المازوت ترتب عليه وجده زيادة فى استهلاك المازوت قدرها ٤٦٥٠٠٠ طن سنوياً وأن استمرار ارتفاع استهلاك المازوت يتوقف على استمرار استعمال السكك الحديدية له .

كما كانت هناك زيادة كبيرة فى استهلاك السولار حيث ارتفع من ٢٨٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٦٧٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٤ ثم إلى ١٢٤٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ كنتيجة لتحويل المخابز من حرق الوقود الصلب إلى حرق السولار. وقد ترتب على صعوبة الحصول على السولار أخيراً أن أعيد تحويل أجهزة حريق المخابز بحيث تستعمل فيها الأنواع الأثقل من الوقود السائل التى لا توجد نفس الصعوبة فى الحصول عليها.

وقد كانت زيادة استهلاك بنزين السيارات كبيرة أيضاً فقد ارتفع الاستهلاك من ٨٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٢٠٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧. وينتظر أن يرتفع الاستهلاك غير المقيد إلى ٢٧٨٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٢. ومعظم هذه الزيادة مترتب على زيادة استعمال اللوريات بعد زوال القيود التى كانت مفروضة عليها من قبل.

أما عن الجاز الأبيض فقد كان استهلاكه مقيداً منذ سنة ١٩٤٠ ولذلك نلاحظ أن الاستهلاك نقص من ٣٠٤٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٢٤٥٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤١ ثم ارتفع إلى ٤١٤٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ رغم قيود الاستهلاك. وينتظر أن يرتفع الاستهلاك غير المقيد إلى ٥١٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٢.

وقد ارتفع استهلاك زيت وقود الديزل من ١٨٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٢١٩٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ وينتظر أن يصل إلى ٢٦٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٢.

كما ارتفع استهلاك زيوت التزييت والشحومات من ٢٢٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٣١٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ وينتظر أن يصل إلى ٤٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٠.

وزاد استهلاك بنزين الطائرات من ٢٥٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٨٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٥ ثم زاد زيادة كبيرة فبلغ ١٩٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ لزيادة استعمال الطائرات الدولية المدنية للمطارات المصرية. ويلاحظ فيما يتعلق بتقديرات الاستهلاك فى المستقبل أننا الآن نجتاز مرحلة فى تصميم الطائرات قد يترتب عليها تغيير فى أنواع الوقود التى تستعمل فى الطيران.

أما عن البتوم فقد زاد استهلاكه من ٢٨٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى أن بلغ ٩٥٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٢ نظراً للاحتياجات الحربية للطرق والمطارات ثم نقص بعد ذلك إلى أن بلغ ٣٦٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ وينتظر أن يرتفع إلى ٤٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٢ .

* * *

لعله من المفيد أن نتبين كيف أمكن توزيع هذه الزيادة الكبيرة فى الاستهلاك — من ٦٨٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ٢٢٦٢٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ — إذ لاشك أن نقل هذه الكميات الإضافية الكبيرة كان أمراً صعباً خصوصاً فى وقت الحرب . ان ذلك ما كان ليتم لولا إنشاء بعض خطوط المواسير واستعمال شبكة الطرق المائية لنقل الزيوت .

ويبين الجدول التالى كميات منتجات البترول التى تم نقلها بمختلف وسائل النقل فى السنوات ١٩٣٧ و١٩٤٣ و١٩٤٧ .

السنة	السكك الحديدية	النقل بالطرق	خطوط المواسير	الطرق المائية	المجموع
١٩٣٧	٥٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	—	—	٥٧٠٠٠٠
١٩٤٣	٨٥٥٠٠٠	٢٧٧٠٠٠	١١٦٠٠	٩٤٠٠٠	١٢٣٨٠٠٠
١٩٤٧	٩١٩٠٠٠	٣٤٤٠٠٠	١٠٣٤٠٠٠ (١٦٥٠٠٠)	٣٨٣٠٠٠	١٨١١٠٠٠

وقد كانت أربعة خطوط من المواسير مستعملة فى سنة ١٩٤٧ . الأول يصل ما بين السويس والقاهرة ماراً بجوار الطريق الصحراوى . ويستعمل لنقل الجاز الأبيض وبنزين السيارات وبنزين الطائرات كل فى دوره . وقد حمل هذا الخط خلال سنة ١٩٤٧ حوالى ٤١٣٠٠٠ طن من هذه المنتجات منها ١٦٥٠٠٠ طن لاستهلاك القاهرة والباقى ليوزع منها بمختلف وسائل النقل . وباعفاء السكك الحديدية من حمل هذه الزيوت البيضاء إلى القاهرة أمكنها نقل الزيوت السوداء إليها .

أما خط المواسير الثانى فيصل ما بين بورسعيد ونفيشة بالقرب من الاسماعيلية . وقد كان مستعملا لنقل المازوت ومر فيه ١٩٩٠٠٠ طن خلال سنة ١٩٤٧ . ونظراً لسوء حالة هذا الخط فقد أبطل استعماله .

ويصل الخط الثالث ما بين بحيرة التمساح ونفيشة وهو يحمل كميات كبيرة من المازوت لنقله فى مراكب حولت خصيصاً لهذا الغرض إلى القاهرة وشركات الأسمنت فى حلوان . وقد مر فى هذا الخط خلال سنة ١٩٤٧ ربع مليون طن لم يكن فى مقدور السكك الحديدية نقلها .

أما عن خط المواسير الرابع فهو خط محلى فى الاسكندرية ويستعمل لنقل المازوت من القبارى إلى قناة المحمودية حيث ينقل بالمراكب إلى المستهلكين وبذلك تترك لوريات الصهاريج لنقل المنتجات الأخرى وتقل حركة السيارات فى هذه المنطقة المزدحمة من المدينة . وقد حمل الخط ١٧٢٠٠٠ طن خلال سنة ١٩٤٧ .

ومع أن استمرار استعمال خطوط المواسير الرئيسية أمر ضرورى لعدم كفاية معدات نقل منتجات البترول بالسكك الحديدية إلا أننا لم نتخذ للأمر عدته بصفة دائمة أو مرضية . فقد أوقف استعمال خط مواسير بورسعيد نفيشة كما أنه يجب إزالة خط بحيرة التمساح فى أقرب فرصة نظراً لما يحدثه تفريغ مراكب نقل البترول عند البحيرة من مضايقة للمرور فى قنال السويس . أما خط مواسير السويس القاهرة فهو خط مؤقت ولا يصلح للاستعمال مدة طويلة .

إن نقل البترول بالطرق لمسافات طويلة أمر غير اقتصادى كما أن نقله بالمراكب يتأثر بتغير المناسيب فى الترع وبتعطيل الملاحة فى بعضها أحياناً لإصلاح الأهوسة . وتقدر حمولة منتجات البترول المطلوب نقلها بالسكك الحديدية علاوة على ما تستطيع حمله منها الآن بحوالى ٦٠٠٠٠٠ طن سنوياً ولذلك فانه من الأهمية بمكان أن تدبر السكك الحديدية فوراً عدداً كبيراً من عربات الصهاريج وأن يوجه اهتمام كبير لخطوط مواسير البترول .

* * *

لقد تكلمنا عن استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية وكلها يستعمل كوقود ما عدا البتوم وزيوت التزييت والشحومات .

فلكى نكون فكرة صحيحة عن أهمية منتجات البترول للبلاد يحسن بنا أن نقارن هذه الأرقام بما يستهلك محلياً من أنواع الوقود الأخرى وأهمها الفحم .

يبين الجدول رقم — ٢ — استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات من سنة ١٩٣٧ إلى سنة ١٩٤٧ . ويتضح من هذا الجدول أن البلاد كانت تعتمد على الفحم أكثر منها على منتجات البترول فى السنوات ١٩٣٧ و١٩٣٨ و ١٩٣٩ إذ أن الفحم كان يعادل حوالى ٦٣٪ من مجموع النوعين ومنتجات البترول ٣٧٪ من المجموع . فما أن جاءت الحرب الأخيرة وأصبح من الصعب استيراد الفحم وقيض الله للبلاد آبار الزيوت فى رأس غارب حتى انعكس الوضع فإذا بنصيب الفحم من المجموع ينخفض إلى ٣١ ٪ فى سنة ١٩٤٠ ويصل إلى ٩٪ فى سنتى ١٩٤٦ و١٩٤٧ يقابل ذلك بالطبع ارتفاع نصيب منتجات البترول من المجموع إلى ٦٩٪ فى سنة ١٩٤٠ ثم إلى ٩١٪ فى سنتى ١٩٤٦ و١٩٤٧ .

ولكى نعطى فكرة كاملة عن أهمية منتجات البترول المستعملة كوقود فقد بينا فى الجدول رقم — ٣ — استهلاك السوق المصرى فى سنة ١٩٤٧ من هـذه المنتجات ومن الفحومات والكسب وفضلات عســل السكر والقوة الكهربائية المائية . ويتضح من هذا الجدول أن ٨٤٪ من القوى الحرارية التى استهلكتها البلاد فى سنة ١٩٤٧ كان مصدرها البترول . وأننا أخذنا من الفحم ٥ ر٨٪ ومن الكسب ٥ ر٦٪ ومن فضلات عسل السكر ١ ٪ .

أما عن القوة الكهربائية المائية فإنها لازالت غير مستعملة إلا على نطاق ضيق جداً من محطات التوليد بالعزب والغرق السلطانى ونجع حمادى .وقد أنتجت هـذه المحطات معاً ٥ ر ٦ مليون كيلووات ساعة فى سنة ١٩٤٧ وهـذا يمكن الحصول عليه من ٢٥٠٠ طن من منتجات البترول وذلك أقل من واحد فى الألف من مجموع ما استعمل من وقود فى عام ١٩٤٧ . وسنتكلم فيما بعد عن تطور استعمال القوة الكهربائية المائية وما ينتظر لها من ازدياد كبير فى المستقبل .

* * *

ننتقل الآن إلى التحدث عن وجوه استعمال المنتجات الرئيسية للبترول . وقد بينا ذلك عن سنة ١٩٤٧ فى الجدول رقم — ٤ — والرسم رقم (١) . ويتضح منهما أن الصناعة هى أكبر مستهلك لمنتجات البترول إذ بلغ ما استعمل فيها ٥٠٥٠٠٠ طن وهو ما يعادل ٢٢٪ من مجموع الاستهلاك . وتليها السكك الحديدية بواقع ٤٧٠٠٠٠ طن أو ٢١٪ كلها تقريباً من مازوت القزانات ثم الزراعة بواقع ٤٢٠٠٠٠ طن أو ١٩٪ مقسمة ما بين الجاز الأبيض والسولار وزيت وقود الديزل ومازوت القزانات وزيوت التزييت والشحومات ويلى ذلك الاستهلاك المنزلى بواقع ٢٧٦٥٠٠ طن أو ١٢٪ أغلبها من الجاز الأبيض ثم المنافع العامة بواقع ٢٧٣٥٠٠ طن أو ١٢٪ أغلبها من مازوت القزانات ثم النقل بالسيارات بواقع ٢١٠٠٠٠ طن كلها من البنزين وزيوت التزييت والشحومات . ثم تأتى بعد ذلك المخابز بواقع ٥١٥٠٠ طن أو ٥ ر٢٪ وكلها تقريباً من السولار (وهذا الوضع قد تغير الآن بعد تحويل أجهزة الحريق فى معظمها لاستعمال الأنواع الأثقل من الوقود السائل) ويلى ذلك إنشاء الطرق وقد استنفذ ٣٦٠٠٠ طن من البتوم أو ٥ ر١٪ من مجموع الاستهلاك وأخيراً يجىء الطيران وقد استهلك فيه ١٩٥٠٠ طن من بنزين الطائرات وزيوت التزييت والشحومات وذلك يعادل ١٪ من مجموع الاستهلاك .

يتضح جلياً من هذه البيانات أنه ما من ناحية من نواحى الحياة الاقتصادية المصرية إلا وهى معتمدة اعتماداً تاماً على منتجات البترول فزراعتنا التى نعتمد عليها وصناعتنا التى نستكمل بها أودنا ومواصلاتنا سواء منها السكك الحديدية أو النقل بالطرق أو بالطائرات ومنافعنا العامة بل وحياتنا المنزلية اليومية والخبز الذى نأكله كل أولئك فى حاجة إلى منتجات البترول .

* * *

الآن وقد عرفنا حاجتنا من منتجات البترول ننتقل إلى تعرف ما تنتجه البلاد منها . وسنبدأ بذكر بيانات تفصيلية عن الإنتاج لغاية سنة ١٩٤٧ ثم نورد تقديراً لما ينتظر إنتاجه فى الربع الأخير من سنة ١٩٤٨ نتبين منه ما طرأ على الموقف من تغيير بعد اكتشاف آبار الزيوت فى شبه جزيرة سيناء .

يبين الجدول رقم — ٥ — المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية المستخرجة من الخام المصرى فى السنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ . ويتضح منه أن البلاد تنتج بنزين السيارات والجاز الأبيض ومازوت القزانات والبتوم . وأنها لاتنتج بنزين الطائرات أو زيوت التزييت . أما عن السولار وزيت وقود الديزل فإن ما تنتجه البلاد هو نوع غير جيد من السولار يخلط مع زيت وقود الديزل المستورد من الخارج . وقد زاد الإنتاج الإجمالى من ١٨٨٠٠٠ طن فى سنة ١٩٣٧ إلى ١١٢٧٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ . وهذا هو الإنتاج الصافى أى بعد استنزال ما يستهلك من المنتجات فى حقول آبار الزيوت ومعامل التكرير.

ويبين الرسمان رقم (٢) و(٣) المقادير الصافية لكل من منتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى واستهلاك السوق المحلى فى مصر منها للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ وكذلك الاستهلاك التقديرى لكل منها فى السنوات ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ .

يتضح من هذه الرسومات البيانية أن القطر المصرى كان دائماً لديه فائض من الإنتاج المحلى للبتوم للتصدير فى السنوات العشر الأخيرة . كما كان لديه فائض من مازوت القزانات لغاية سنة ١٩٤٢ ثم انعكس الوضع عندما بدأ التحويل من حرق الفحم إلى حرق المازوت. وأنه كان لدينا فائض من بنزين السيارات فى السنوات ١٩٤٠ إلى ١٩٤٦ .

أما عن باقى المنتجات فإن بعضها لاينتج محلياً والبعض الآخر كان الإنتاج المحلى منه أقل من الاستهلاك .

فإذا أخذنا السولار وزيت وقود الديزل معاً لوجدنا أن البلاد تنتج بعض السولار ولكنه يخلط مع زيت وقود الديزل الذى يستورد منه ما يكمل حاجة البلاد من هذا الوقود الأخير . كما يستورد بالطبع استهلاك البلاد من السولار بالكامل . ويستورد أيضاً بالكامل ما تستهلكه البلاد من بنزين الطائرات وزيوت التزييت والشحومات .

أما عن الجاز الأبيض فإن الإنتاج المحلى منه كان دائماً أقل كثيراً من الاستهلاك مما ترتب عليه استيراد معظم حاجة البلاد منه من الخارج .

ويبين الجدول رقم — ٦ — والرسم رقم (٤) الكميات الإجمالية للمقدار الصافى

لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى ولاستهلاك السوق المحلى منها للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ . كما يبينان الاستهلاك التقديرى للسنوات ١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ . ويتضح منهما أن الإنتاج المحلى كان ثابتاً تقريباً فى السنوات السبع الأخيرة عند حوالى ١٫١٠٠٫٠٠٠ طن فى السنة فى حين أن الاستهلاك زاد فى هذه الفترة زيادة مضطردة من حوالى مليون طن فى سنة ١٩٤١ إلى ٢٫٢٦٢٫٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧. وينتظر أن يصل إلى ٢٫٨٢٨٫٠٠٠ طن فى سنة ١٩٥٢ .

ولبيان المصادر التى أخذت منها مصر حاجتها من منتجات البترول فى سنة ١٩٤٧ فقد أعددنا الجدول رقم — ٧ — الذى يبين تفصيلا استهلاك السوق المصرى من كل من منتجات البترول الرئيسية والكمية المأخوذة من الخام المصرى والكمية المستوردة من الخارج والبلاد التى استوردت منها .

ويتضح من هذا الجدول أن جملة الاستهلاك المحلى من منتجات البترول الرئيسية فى سنة ١٩٤٧ بلغت ٢٢٦٢٠٠٠ طن لم تنتج البلاد منها إلا ١٠٢٢٠٠٠ طن أو ٤٥٪ والباقى وقدره ١٢٣٩٠٠٠ طن أو ٥٥٪ استورد من الخارج بواقع ٦٦٢٠٠٠ طن أو ٢٩ ٪ من الاستهلاك الكلى من حيفا ، ٢٨٤٠٠٠ طن أو ١٢٫٥ ٪ من عبادان ، ٢٣٠٠٠٠ طن أو ١٠ ٪ من البحرين والباقى وقدره ٦٥٠٠٠ طن أو ٣ ٪ من بلاد مختلفة .

وإذا رجعنا إلى البيانات التفصيلية الخاصة بكل من المنتجات على حدة لوجدناها مؤيدة لما ذكرناه إجمالا من قبل عند التكلم على الرسمين رقم (٢) و (٣) ففى سنة ١٩٤٧ كان الإنتاج المحلى كافياً لحاجة البلاد من بنزين السيارات وأكثر من حاجتها من البتوم مما ترك فائضاً منه للتصدير . كما أنه سد بعض حاجة البلاد من مازوت القزانات وزيت وقود الديزل والجاز الأبيض بواقع ٥٢٫٥ ٪ و ٣٥ ٪ و ١٧ ٪ من الاستهلاك على التوالى ، أما بنزين الطائرات والسولار وزيوت التزييت والشحومات فقد استوردت كلها من الخارج .

ولعل أكثر مايستلفت النظر فى هذه البيانات هو أنه فى حين أن الاستهلاك المحلى من الجاز الأبيض فى سنة ١٩٤٧ بلغ ٤١٤٠٠٠ طن فإن الإنتاج المحلى لم يبلغ إلا ٧١٠٠٠ طن والباقى وقدره ٣٤٣٠٠٠ طن استورد من الخارج .

هذا عن الماضى . ولئن كان من الواجب أن نركز اهتمامنا فى المستقبل فإن دراسة ما بين أيدينا من بيانات وافية عن الإنتاج والاستهلاك فى السنوات الأخيرة تمكننا من تعرف مواطن الضعف فى الماضى وتساعدنا على وضع سياسة صالحة للمستقبل .

انه ليس من الممكن تقدير ما سيجىء به المستقبل فى كثير من الثقة . ولقد تغير الموقف تدريجياً منذ اكتشفت آبار الزيوت الجديدة فى شبه جزيرة سيناء ولذلك فليس من المفيد تقدير الإنتاج الإجمالى فى سنة ١٩٤٨ وإنما الأهم هو معرفة ما قد يصل إليه مستوى الإنتاج فى الربع الأخير من السنة . وقد بينا ذلك فى الجدول رقم — ٨ — ويتضح منه أنه فى آخر سنة ١٩٤٨ ينتظر أن يفى الإنتاج المحلى بحاجة البلاد من بنزين السيارات ومازوت القزانات والبتوم مع ترك فائض من الأخير للتصدير . إلا أننا سنحتاج إلى أن نستورد شهرياً ٢٣٠٠٠ طن من الجاز الأبيض و ١٨٠٠٠ طن من السولار وزيت وقود الديزل . وهذا يعادل حوالى ٧٠٪ من استهلاك الجاز الأبيض و٦٣٪ من استهلاك السولار وزيت وقود الديزل .

وسيستمر استيراد كامل حاجات البلاد من بنزين الطائرات وزيوت التزييت والشحومات .

* * *

الآن وقد تكلمنا عن منتجات البترول ننتقل إلى حديث موجز عن إنتاج البلاد من البترول الخام .

لقد بدأ البحث عن البترول فى مصر سنة ١٨٦٠ . غير أن إنتاجه تجارياً لم يبدأ إلا فى سنة ١٩١١ عند رأس جمسة حيث يوجد أول حقل لآبار الزيوت اكتشف فى مصر . وقد أنتجت هذه الآبار ما بين سنة ١٩١١ وسنة ١٩٢٦ ما بلغت جملته حوالى ١٩٠٠٠٠ طن من البترول الخام ثم تقرر هجرها لضآلة الإنتاج .

وكان ثانى حقل لآبار الزيوت اكتشف فى مصر هو حقل الغردقة الذى بدأ إنتاجه التجارى فى سنة ١٩١٤ وبلغ إنتاجه السنوى حوالى ٢٧٧٠٠٠ طن

فى سنة ١٩١٨ واستمر طيب الإنتاج حتى سنة ١٩٣٦ التى بلغ إنتاجه فيها حوالى ١٧٧٠٠٠ طن . ثم بدأ إنتاجه يتناقص بسرعة إلى أن بلغ حوالى ٥١٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ . وقد أنتجت آبار الزيوت فى الغردقة لغاية سنة ١٩٤٧ ما بلغت جملته حوالى ٥٣٠٠٠٠٠ طن من البترول الخام من مساحة قدرها ثمانية كيلومترات مربعة .

وبالرغم من استمرار البحث عن الزيت فى مصر فقد مضت مدة طويلة بعد اكتشاف حقل الغردقة دون العثور على شيء منه إلى أن كانت سنة ١٩٣٨ حين اكتشف حقل رأس غارب الذى بدأ إنتاجه التجارى فى نفس السنة والذى بلغ إنتاجه ١٢٧٥٠٠٠ طن فى كل من سنتى ١٩٤٤ و١٩٤٥ ثم تناقص قليلا بعد ذلك وبلغ حوالى ١٢٦٠٠٠٠ طن فى سنة ١٩٤٧ .

وقد بلغ ما أنتج من البترول الخام من حقل رأس غارب لغاية سنة ١٩٤٧ ما جملته حوالى ٩٩٠٠٠٠٠ طن من مساحة قدرها أربعة كيلومترات مربعة .

وقد كان متوسط إنتاج البئر الواحد فى اليوم فى سنة ١٩٤٧ حوالى ٢٫٨ طناً فى الغردقة و ٤٠ طناً فى رأس غارب . وهذه أرقام لا بأس بها إذا ما قورنت بمتوسط الإنتاج فى نفس السنة فى منطقة الكاريبى وقد كان بمعدل ٢٣ طناً للبئر الواحد فى اليوم أو للولايات المتحدة وقد كان بمعدل ١٫٨٢ طناً للبئر الواحد فى اليوم . غير أنها تبدو ضئيلة إذا قارناها بمتوسط الإنتاج فى منطقة الشرق الأوسط وقد كان بواقع ٥٣٦ طناً للبئر الواحد فى اليوم .

ويبين الجدول رقم — ٩ — والرسم رقم (٥) إنتاج حقول آبار الزيوت الثلاثة جمسة والغردقة ورأس غارب من البترول الخام ونسبة المياه فى كل منها على ممر السنين . ويلاحظ أن نسبة المياه ترتفع مع مرور الزمن وقد بلغت فى سنة ١٩٤٧ فى الغردقة ٩٢٪ وفى رأس غارب ٥ ر٤٪ كما يلاحظ أن لحقول آبار الزيوت أعماراً وأن الله قيض لمصر حقل الغردقة لتخرج به من حرب سنة ١٩١٤—١٩١٨ وحقل رأس غارب ليخرجها به من حرب سنة ١٩٣٩ — ١٩٤٥ .

هذا ومع استمرار البحث عن الزيت فى مصر واشتراك عدد كبير من الشركات العالمية فى ذلك واستعمالها لأحدث الأجهزة التى استنبطها العلم الحديث

وتوسعها فى الصرف على هذه العمليات فإنه لم يعثر فى مصر على شىء من الزيت حتى نهاية سنة ١٩٤٧ حين اكتشفت آبار الزيوت فى شبه جزيرة سيناء . وهذه الحقول لم يبدأ إنتاج الزيت منها تجارياً لغاية سنة ١٩٤٧ . ولا يمكن بعد البت فيما سيكون عليه إنتاج البترول من هذه المنطقة وإنما يمكن القول بأنها ستعطى من الزيت الخام ما يزيد به الإنتاج المحلى عن سعة معملى التكرير فى مصر بحيث تكون هذه السعة هى التى تحد من الإنتاج المحلى لمنتجات البترول فى المستقبل القريب.

وهنا يجدر بنا أن نوضح أن مساواة الرقم الإجمالى للإنتاج المحلى للبترول الخام ، بعد استنزال الفاقد وما يستهلك من الزيوت داخلياً فى حقول الآبار ومعامل التكرير ، للرقم الإجمالى للاستهلاك المحلى لمنتجات البترول لا يعنى أن البلاد تكفى حاجتها من المواد البترولية بنفسها . فإن خامات البترول تختلف كثيراً عن بعضها فيما يمكن أن يستخرج منها من المنتجات المختلفة . وليس من المتيسر تغيير المنتجات إلا فى حدود ضيقة . فمثلا يمكن زيادة إنتاج مازوت القزانات على حساب السولار والبتوم . ولكنه لا يمكن زيادة إنتاج الجاز الأبيض أوالسولار كثيراً إذ أننا لو فعلنا ذلك لجاء ماننتجه غير متفق مع المواصفات التى تتطلبها السوق .

ويبين الجدول التالى ما ينتجه تقطير خامات البترول المصرى من المنتجات المختلفة : —

	النسبة المئوية للناتج من كل من	
	رأس غارب والغردقة	سدر
جازولين	١٠	٦
جاز أبيض	٥	٧٫٨
سولار	٣٫٧	٤٫٨
زيت وقود ديزل ومازوت قزانات وبتوم	٧٩٫١	٧٩٫٤
مياه وملح وفاقد	٢٫٢	٢
الجملة	١٠٠	١٠٠

لقد تحدثنا عما تستهلكه البلاد من منتجات البترول وما تنتجه من البترول الخام . وعلينا الآن أن نقول كلمة عن الحلقة الهامة التى تربط بين البترول الخام ومنتجاته ألا وهى معامل التكرير.

يوجد بالقطر المصرى معملان لتكرير البترول وكلاهما فى السويس :ـ أحدهما تمتلكه الحكومة المصرية وكانت سعته حتى سنة ١٩٤٧ حوالى٩٠٠٠٠ طن فى السنة . وقد قامت الحكومة بتكبيره فزادت سعته إلى حوالى ٢٧٠٠٠٠ طن فى السنة ابتداء من سبتمبر الماضى وينتظر أن تصل سعته إلى ٤٥٠٠٠٠ طن فى السنة فى عام ١٩٥١ وقد تزاد بعد ذلك إلى مليون طن فى السنة . أما معمل التكرير الثانى فتمتلكه شركة آبار الزيوت الإنجليزية المصرية . وقد توالت التعديلات فيه والإضافات إلى أجهزته منذ سنة ١٩٣٧ لمواجهة حاجة البلاد فزادت بذلك سعته من ٣٥٠٠٠٠ طن سنوياً فى سنة ١٩٣٧ إلى حوالى ١٦٥٠٠٠٠ طن سنوياً فىسنة ١٩٤٧. وقدعملت معظم التعديلات والإضافات دون زيادة فى المساحة التى كان المعمل يشغلها فى سنة ١٩٣٧ بحيث أصبح مزدحماً بمعداته وأضحت هذه متقاربة من بعضها أكثر مما يجب لحسن التشغيل وسلامته . وقد وضعت الشركة برنامجاً لزيادة سعة المعمل إلى ٦٥٠٠ طن فى اليوم بمجرد حصولها على الأرض اللازمة لذلك وعندئذ تكون سعة المعملين مساوية لجملة احتياجات البلاد من منتجات البترول لغاية سنة١٩٥٢ ، ويكون لدينا فائض من مازوت القزانات للتصدير مقابل ما نستورده من الجاز الأبيض والسولار وزيت وقود الديزل .

* * *

لقد بينا أن إنتاج البلاد يقل عن استهلاكها لمنتجات البترول الآن وأنه يلزمها أن تستورد شهرياً حوالى ٢٣٠٠٠ طن من الكيروسين و ١٨٠٠٠ طن من السولار وزيت وقود الديزل .

وقد كان من الممكن استيراد كل ما تحتاج إليه البلاد من منتجات البترول فيما عدا الكيروسين حتى سنة ١٩٤٧ . غير أنه نظراً للنقص العالمى فيها فقد أصبح الموقف صعباً . وقد شعرت مصر لأول مرة بهذا النقص خصوصاً فيما يتعلق بالسولار وزيت وقود الديزل وبدرجة أقل فى حالة مازوت القزانات .

فلنلق نظرة سطحية الآن على الموقف العالمى للبترول .

يبين الجدول رقم — ١٠ — والرسم رقم (٦) تقدير إنتاج المناطق المختلفة فى العالم من الزيت الخام فى سنة ١٩٤٧ . ويتضح منهما أن أكبر المناطق إنتاجاً للبترول الخام كانت على التوالى :

الولايات المتحدة وقد أنتجت ٦١٪ من مجموع الإنتاج العالمى ثم فنزويلا بانتاج ٥ ر١٥٪ ثم اتحاد السوفييت ٣ ر٦٪ فإيران ٨٥ ر٤٪ ثم المملكة العربية السعودية ٩٥ ر٢٪ فالمكسيك ٨ ر١٪ فالعراق ١٥ ر١٪ أما مصر فقد كان إنتاجها حوالى ثلاثة فى الألف من مجموع إنتاج العالم .

ويبين الجدول رقم — ١١ — مجمل إنتاج المناطق الرئيسية فى العالم من البترول الخام فى السنوات ١٩٣٨ و١٩٤٦ و١٩٤٧ و١٩٤٨ .

ويلاحظ أن أمريكا كانت ولا تزال أكثر المناطق إنتاجاً للبترول فقد أنتجت وحدها حوالى ٧٧٪ و٨٢٪ و ٨١٪ من إنتاج العالم فى السنوات ١٩٣٨ و١٩٤٦ و١٩٤٧ على التوالى وينتظر أن تنتج حوالى ٧٨٪ فى سنة ١٩٤٨ .

أما عن الشرق الأوسط فقد ارتفع إنتاجه كثيراً منذ سنة ١٩٣٨ فقد أنتج فى تلك السنة ١٦ مليون طن أو حوالى ٦٪ من إنتاج العالم فيها ثم ارتفع إلى ٣٦ مليون طن أو ٦ ر٩٪ فى سنة ١٩٤٦ ثم إلى ٤٢ مليون طن أو ٢ ر١٠٪ فى سنة ١٩٤٧ وكان ينتظر له أن يصل إلى ٥٥ مليون طن أو ١٢٪ فى سنة ١٩٤٨ . وقد تأثر ذلك بالظروف العالمية الدقيقة التى يجتازها الشرق الأوسط الآن .

ويبين الجدول رقم — ١٢ — استهلاك المناطق المختلفة فى العالم من منتجات البترول فى السنوات ١٩٣٨ إلى ١٩٤١ . وهى آخر الأرقام التفصيلية الموجودة لدينا الآن وتبين التوزيع العادى للاستهلاك فى نصف الكرة الشرقى . وفيما يتعلق بنصف الكرة الغربى فإن أبرز شيء هو الزيادة الهائلة فى استهلاك الولايات المتحدة منذ سنة ١٩٤١ إذ أنه بلغ ٢٥٤ مليون طن فى سنة ١٩٤٧ مما زاد معه استهلاك العالم فى تلك السنة إلى ٣٩٧ مليون طن .

يتضح من هذه البيانات أن الولايات المتحدة كانت ولا تزال العامل الأكبر فى الموقف الدولى للبترول سواء فيما يتعلق بالإنتاج أو الاستهلاك . وقد أنتجت فى سنة ١٩٤٧ حوالى ٢٥٠ مليون طن من البترول الخام بواقع ٦١٪ من إنتاج

العالم كما أنها استهلكت ٢٥٤ مليون طن من منتجات البترول بواقع ٦٤٪ من الاستهلاك العالمى . فصارت من البلاد المستوردة للبترول بعد أن ظلت مدة طويلة أكبر مصدر له وهى بذلك تستنفذ موارد كانت من قبل تحت تصرف نصف الكرة الشرقى . وقد أصبح الشرق الأوسط وفنزويلا المنطقتان اللتان تعتمد عليهما باقى مناطق العالم فى استيراد البترول اللازم لها .

يترتب على ما تقدم أن أوروبا والشرق الأقصى يتجهان الآن إلى الشرق الأوسط لاستيفاء حاجاتهما من البترول . ولئن كان ٧٧٪ مما استوردته أوروبا من المواد البترولية فى سنة ١٩٤٦ قد أخذ من أمريكا وال ٢٣٪ الباقية من الشرق الأوسط فإن المنتظر أن تأخذ أوروبا من الشرق الأوسط ٨٠٪ مما تستورده من البترول فى سنة ١٩٥١ و ٢٠٪ فقط من نصف الكرة الغربى .

ينبنى على هذا الموقف أنه ما لم تف البلاد حاجتها من المواد البترولية بنفسها أو على الأقل إلى أن يصل الإنتاج المحلى إلى ما يوازى استهلاك البلاد من منتجات البترول فإنها لابد شاعرة بنتائج النقص العالمى فيه . وعلاوة على ذلك فإن البترول يباع بالعملة الصعبة .

بقى علينا لاستكمال الصورة العالمية أن نقول بعض الكلمات عن سعة معامل التكرير . وقد كانت كافية لاحتياجات العالم حتى قيام الحرب الأخيرة . فلما جاءت هذه الحرب كانت تلك المعامل من أهم الأهداف التى عمل المحاربون على تخريبها وعز الحصول على الصلب اللازم لإنشاء معامل جديدة للتكرير فترتب على ذلك وعلى الزيادة المضطردة السريعة فى استهلاك العالم لمنتجات البترول أن أصبحت سعة معامل التكرير غير كافية للاحتياجات العالمية .

ويبين الجدول رقم — ١٣ — سعة معامل التكرير فى المناطق الرئيسية من العالم فى يناير ١٩٤٧ .

وفيما يتعلق بأثر الموقف العالمى على مصر يضاف إلى ما تقدم أن الحالة الدولية قد ترتب عليها إيقاف تشغيل معمل التكرير فى حيفا وسعته حوالى أربعة ملايين طن فى السنة وتعطيل تنفيذ مشروعات خطوط مواسير البترول التى من شأنها أن تيسر للعالم الحصول على كميات لا حد لها من البترول الخام من إيران والبلاد العربية .

ولقد كان أثر إيقاف معمل التكرير بحيفا على مصر قليلا لأنه جاء فى وقت زاد فيه الإنتاج المحلى ولأنه أمكن استيراد ما احتاجت إليه البلاد من عبادان رغم أن بعدها عن مصر أضعاف بعد حيفا عنها .

* * *

قبل أن نقول كلمتنا الختامية . لنا كلمة موجزة عن القوة الكهربائية المائية هذه القوة التى تجرى طالما يجرى النيل والتى قد يتجه تفكير البعض إلى إمكان الاستعاضة بها عن البترول .

محطة العزب :

لقد بدأ استعمال مساقط المياه فى توليد القوة الكهربائية فى سنة ١٩٢٥ عندما أنشئت محطة التوليد بالعزب بالفيوم . وهى تدار من هدارات بحر النزلة وبها وحدتان مائيتان قوة كل منهما ٢٧٠ ك . و. تنخفض وقت التحاريق بحوالى الربع . وعندما أريد زيادة قوة المحطة وجد أن ليست هناك مياه كافية فأضيفت مجموعة توليد ديزل قوتها ٥٤٠ ك . و. فى سنة ١٩٣٤ .

وقد أنتجت هذه المحطة فى سنة ١٩٤٧ حوالى ٢ مليون كيلووات ساعة منها مليون ونصف من الوحدات المائية ونصف مليون من الوحدة الديزل .

محطة الغرق السلطانى :

تم إنشاء هذه المحطة فى سنة ١٩٤٠ وتدار من مياه مصرف الغرق الرئيسى وبها أربع وحدات اثنتان قوة كل منهما ١٠٠٠ كيلووات واثنتان قوة كل منهما ٣٣٠ كيلووات وقد بلغ أقصى حمل على هذه المحطة ٩٥٠ كيلووات فى سنة ١٩٤٦ وبلغ إنتاجها فى سنة ١٩٤٧ حوالى مليون ونصف مليون كيلووات ساعة . وينتظر توصيلها مستقبلا إلى شبكة كهربائية مما يترتب عليه زيادة استخدام وحداتها وزيادة إنتاجها من القوة الكهربائية .

محطة نجع حمادى :

فى سنة ١٩٤١ تم إنشاء محطة نجع حمادى وهى تدار من سقوط المياه

وعند القناطر المقامة على النيل هناك وبها ثلاث وحدات قوة كل منها ٩٠٠ كيلووات . وقد بلغ أقصى حمل على هذه المحطة ٩٥٠ كيلووات فى سنة ١٩٤٧ كما أنها أنتجت فى هذه السنة حوالى ٣٥٠٠٠٠٠ كيلووات ساعة . وينتظر أن يزيد إنتاجها كثيراً فى المستقبل .

هذه هى المحطات الثلاث التى تولد فيها الكهرباء من مساقط المياه الآن . قد أنتجت معاً فى سنة ١٩٤٧ حوالى ستة ونصف مليون كيلووات ساعة .

مشروع كهربة خزان أسوان :

ان مصر قد أبطأت كثيراً فى الاستفادة من مساقط المياه الموجودة بها وقد بدأت خطوتها الجدية الأولى فى هذا السبيل عندما تعاقدت الحكومة المصرية على تنفيذ مشروع كهربة خزان أسوان هذا العام . وقد صممت محطة التوليد لتحتوى على سبع وحدات قوة الواحدة منها ٤٩٠٠٠ كيلووات ووحدتين قوة كل منهما ١٣٠٠٠ كيلووات . وستختلف القوة التى يمكن إنتاجها من هذه المحطة على مدار السنة فتكون بالتقريب ٢٦٠٠٠٠ كيلووات لمدة خمسة أشهر و ٢٥٠٠٠٠ كيلووات لمدة ثلاثة أشهر و ٨٠٠٠٠ كيلووات لمدة أربعة أشهر . ويقدر مجموع الإنتاج السنوى بحوالى ١٦٥٠ مليون كيلووات ساعة وهو ما يعادل حوالى ٦٠٠٠٠٠ طن من منتجات البترول. وستستخدم معظم الكهرباء المولدة من خزان أسوان فى إنتاج السماد وربما الحديد أيضاً ويستخدم الجزء الأقل منها للأغراض الأخرى وذلك فى حالة وضع مصانع السماد عند نجع حمادى وتوصيل الخط الكهربائى إليها فيمكن الاستفادة عندئذ بقوة قدرها حوالى ٢٢٠٠٠ كيلووات لمحطات كوم امبو وأدفو والمطاعنة وأرمنت ونجع حمادى يؤخذ منها سنوياً حوالى ١١٣ مليون كيلووات ساعة وهو ما يعادل ٤٠٠٠٠ طن تقريباً من منتجات البترول . وينتظر أن يستغرق تنفيذ هذا المشروع حوالى خمس سنوات .

توليد الكهرباء من القناطر المقامة على النيل فى الوجه القبلى :

ان توليد الكهرباء من خزان أسوان هو الخطوة الأولى فى مشروعات توليد القوة الكهربائية من مساقط المياه . أما الخطوة الثانية فهى توليد الكهرباء من

قناطر إسنا ونجع حمادى (بقوة أكبر من قوة المحطة الحالية هناك) وأسيوط مع مد الخط الكهربائى إلى أسيوط . ويمكن أن يولد من هذه المحطات قوة مقدارها حوالى ٧٤٠٠٠ كيلووات منها حوالى ٤٩٠٠٠ كيلووات يمكن الاستفادة بها على مدار السنة .

وينتظر أن يتم تنفيذ هذه المشروعات فى السنوات الخمس التالية لإتمام مشروع كهربة خزان أسوان أى بعد عشر سنوات .

توليد الكهرباء من الشلال الثانى :

هذه هى ثالث مرحلة فى مشروعات توليد الكهرباء من مساقط المياه . ويمكن الحصول منها على قوة مستديمة مقدارها ١٦٠٠٠٠ كيلووات . ومقدر لها أن تستغرق حوالى خمسة سنوات أخرى أى أن تتم بعد ١٥ سنة .

وإذا ما تمت هذه المشروعات جميعاً كانت هناك قوة دائمة يمكن الاستفادة بها تبلغ حوالى ٢٣٠٠٠٠ كيلووات وربما مد الخط الكهربائى عندئذ من أسيوط إلى القاهرة للاستفادة بها استفادة كاملة .

وأخيراً فهناك مشروع منخفض القطارة وهو الآن مشروع غير اقتصادى لارتفاع تكاليف الحفر وعمل النفق اللازم للمشروع . أما إذا تقدمت وسائل الحفر فقد يصبح مجدياً من الناحية الاقتصادية ويمكن الحصول منه على قوة مستديمة مقدارها حوالى ١٥٠٠٠٠ كيلووات .

* * *

كلمة ختامية :

هذه هى القوى الكهربائية المائيــة التى ينتظر الحصول عليها . وأولى مراحل تنفيذها لا تثمر إلا بعد خمس سنوات ولا تغنى إلا عن ٤٠٠٠٠ طن من منتجات البترول سنوياً أما باقى إنتاجها فسيستعمل فى إنتاج السماد وربما الحديد أيضاً وهذا من شأنه أن يخلق صناعات تزيد من حاجة البلاد إلى البترول . أما المرحلة الثانية منها وهى كهربة القناطر فتثمر تباعاً فى الخمس سنوات التالية وعند إتمامها قد تغنى عن ١٠٠٠٠٠ طن أخرى من منتجات البترول فى السنة . وأخيراً

فعندما تتم المرحلة الثالثة بعد خمسة عشر عاماً يمكن الاستفادة بقوة قدرها ٢٣٠٠٠٠ كيلووات لا تغني عن أكثر من نصف مليون طن من منتجات البترول سنوياً .

ولاشك أن حاجة البلاد من القوى المحركة أو الوقود سوف لاتقف عند الحد الذى قدرنا لها أن تبلغه فى سنة ١٩٥٢ بل أنها ستستمر فى الزيادة بعد ذلك . وكلما حولنا أنظارنا نحو الصناعة وتوسعنا فى زراعتنا وارتفع مستوى حياتنا كلما زادت هذه الاحتياجات .

وقد رأينا أن القوى الكهربائية المائية لاتغنينا عن مواد الوقود إلا بقدر طفيف . كما أن الكسب لا يمكن أن يعول عليه كثيراً لهذه الأغراض . فيبقى أمامنا الفحم والبترول .

أما الفحم فليس لدينا فى بلادنا شىء منه وعلينا أن نستورد ما نستهلكه منه من الخارج بأسعار مرتفعة .

أما البترول فهو موجود فى بلادنا . والعالم الآن مفتقر إلى ناقلات البترول ومعامل تكريره كما أن موارد البترول العالمية المعروفة لا تفى باحتياجات العالم إلا لبضع عشرات من السنين . وقد بدأت الولايات المتحدة تتجه إلى إنتاج زيوت الوقود صناعياً كما أنها أخذت توجه أنظار البلاد الأمريكية الأخرى إلى ضرورة سعى كل منها لاستيفاء حاجتها من البترول محلياً .

هذا هو موقفنا من البترول وتلك هى درجة اعتمادنا عليه فى حالة السلم . فإذا راعينا أن العالم يجتاز الآن أزمة سياسية وأنه إذا لم يكن فعلا فى أزمة اقتصادية فإنه ولا شك فى أزمة بترولية ، وأن مصر وسائر البلاد العربية فى حالة طوارئ نظراً لحوادث فلسطين ، وأننا أحوج إلى البترول فى حالة الحرب منا فى حالة السلم ، إذاً لتبينا أهمية صناعة البترول لنا وضرورة العمل على استقرارها على أساس متين .

إن واجبنا نحو بلادنا هو أن نعمل على العثور على ما قد يكون داخل حدودها من البترول الخام وعلى تكرير ما تحتاج إليه البلاد من المنتجات محلياً مستعملين فى ذلك آخر ماوصل إليه العلم الحديث سواء فيما يتعلق بطرق البحث عن البترول أو تكريره أو بالأجهزة المستعملة لذلك — رغم أن أغلبها مما

يشترى بالعملة الصعبة — مستعينين بالخبراء العالميين — غير مقترين فى الصرف على هــذه الأغراض التى يتطلب تحقيقها الكثير من المال — ذاكرين أنه علينا أولا وأخيراً أن نوفر للبلاد حاجتها من منتجات البترول محلياً قدر استطاعتنا لكى نطمئنها على زراعتها وصناعتها ومواصلاتها ومنافعها العامة وسائر مرافق الحياة فيها .

ولعله من واجب الحكومة أن تعمل على تسهيل البحث عن البترول الخام وإنتاجه وتكريره وتدبير الوسائل الكافية لنقل احتياجات البلاد المتزايدة منــه بتكاليف معقولة — ولاشك أنها فاعلة ذلك فى سبيل الصالح العام .

اننا بذلك نساهم جميعاً فى وضع صناعة البترول على أساس متين تستطيع معه أن تؤدى أمانتها نحو تقدم البلاد الصناعى والاقتصادى .

بيان الجداول

(١) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٥٢ .

(٢) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ .

(٣) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات والكسب وفضلات عسل السكر والقوة الكهربائية المائية فى سنة ١٩٤٧ .

(٤) توزيع استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية على وجوه الاستعمال المختلفة فى عام ١٩٤٧ .

(٥) المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية المستخرجة من الخام المصرى فى السنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ .

(٦) المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى واستهلاك السوق المحلى منها .

(٧) استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية فى عام ١٩٤٧ والمصادر التى أخذت منها المنتجات .

(٨) تقدير المتوسط الشهرى للإنتاج الصافى لمعملى التكرير فى مصر من منتجات البترول الرئيسية واستهلاك السوق المحلى منها للربع الأخير من عام ١٩٤٨ .

(٩) إنتاج آبار الزيوت المصرية من البترول الخام .

(١٠) تقدير إنتاج المناطق المختلفة من العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧ .

(١١) إنتاج المناطق المختلفة من العالم من الزيت الخام .

(١٢) استهلاك المناطق المختلفة من العالم من منتجات البترول .

(١٣) سعة معامل التكرير فى المناطق المختلفة من العالم فى يناير سنة ١٩٤٧ .

جدول رقم ١

إستهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٥٢

١٩٣٧ إلى ١٩٤٧ — الاستهلاك الفعلى
١٩٤٨ إلى ١٩٥٢ — تقدير حاجة السوق

الوحدة ــ طن مترى

السنة	بنزين للطائرات	بنزين للسيارات	جاز أبيض (كيروسين)	سولار	زيت وقود للديزل	مازوت للقزانات	زيوت تزييت وشحومات	بتوم	الجملة
١٩٣٧	٢٥٠٠	٨٠٠٠٠	٣٠٤٠٠٠	٢٨٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٣٦٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٨٠٠٠	٦٨٠٠٠٠
١٩٣٨	٣٥٠٠	٨٥٠٠٠	٣١١٠٠٠	٣٣٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٤٥٠٠٠	٢١٠٠٠	٢٨٠٠٠	٧١٦٠٠٠
١٩٣٩	٥٠٠٠	٩٣٠٠٠	٣١١٠٠٠	٣٦٠٠٠	١٩٨٠٠٠	٨٤٠٠٠	٢٤٠٠٠	٥٤٠٠٠	٨٠٥٠٠٠
١٩٤٠	٣٠٠٠	٨٩٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠	١٩٧٠٠٠	٢٤٠٠٠	٤٨٠٠٠	٨٦١٠٠٠
١٩٤١	٢٠٠٠	٩٦٠٠٠	٢٤٥٠٠٠	٣٤٠٠٠	١٨٤٠٠٠	٣٨١٠٠٠	٢٠٠٠٠	٦٦٠٠٠	١٠٢٨٠٠٠
١٩٤٢	٣٠٠٠	١٠٦٠٠٠	٢٦٢٠٠٠	٣٧٠٠٠	١٨٣٠٠٠	٥٣٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٩٥٠٠٠	١٢٤١٠٠٠
١٩٤٣	٣٠٠٠	١٠٧٠٠٠	٢٩٧٠٠٠	٤٣٠٠٠	١٨٩٠٠٠	٨٥١٠٠٠	٢٢٠٠٠	٦٢٠٠٠	١٥٧٣٠٠٠
١٩٤٤	٤٠٠٠	١١٠٠٠٠	٣١٩٠٠٠	٦٧٠٠٠	١٩٧٠٠٠	١٠٠٤٠٠٠	٢٤٠٠٠	٤٩٠٠٠	١٧٧٤٠٠٠
١٩٤٥	٨٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٣٥٨٠٠٠	٩٩٠٠٠	٢٠٥٠٠٠	١٠٨٦٠٠٠	٢٢٠٠٠	٤١٠٠٠	١٩٤٩٠٠٠
١٩٤٦	١٤٠٠٠	١٦٦٠٠٠	٣٨٧٠٠٠	١٠٩٠٠٠	٢٠٢٠٠٠	١١٠٥٠٠٠	٢٩٠٠٠	٢٩٠٠٠	٢٠٤١٠٠٠
١٩٤٧	١٩٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٤١٤٠٠٠	١٢٤٠٠٠	٢١٩٠٠٠	١٢١٩٠٠٠	٣١٠٠٠	٣٦٠٠٠	٢٢٦٢٠٠٠
١٩٤٨	٢٨٠٠٠	٢١٢٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠٠	٣٤٠٠٠	٣٥٠٠٠	٢٤٠٩٠٠٠
١٩٤٩	٣١٠٠٠	٢٣٢٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠٠	٣٦٠٠٠	٣٥٠٠٠	٢٥٦٤٠٠٠
١٩٥٠	٣٤٠٠٠	٢٥٢٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٣٨٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٧٤٤٠٠٠
١٩٥١	٣٧٠٠٠	٢٦٢٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	١٥٥٠٠٠	٢٦٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٣٨٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٧٩٢٠٠٠
١٩٥٢	٤٠٠٠٠	٢٧٨٠٠٠	٥١٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٨٢٨٠٠٠

جدول رقم ٢

إستهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات للسنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧

الوحدة — طن مترى

السنة	الفحومات			منتجات البترول		(١) + (٢)
	المقدار المستورد	(١) ما يعادله من منتجات البترول	النسبة المئوية من المجموع	(٢) الاستهلاك	النسبة المئوية من المجموع	
١٩٣٧	١٣٣٢٠٠٠	١٠٦٦٠٠٠	٦٣	٦٣٠٠٠٠	٣٧	١٦٩٦٠٠٠
١٩٣٨	١٤٨٧٠٠٠	١١٩٠٠٠٠	٦٤	٦٦٧٠٠٠	٣٦	١٨٥٧٠٠٠
١٩٣٩	١٥١١٠٠٠	١٢٠٩٠٠٠	٦٢	٧٢٧٠٠٠	٣٨	١٩٣٦٠٠٠
١٩٤٠	٤٤٣٠٠٠	٣٥٤٠٠٠	٣١	٧٨٩٠٠٠	٦٩	١١٤٣٠٠٠
١٩٤١	٤٢٩٠٠٠	٣٤٣٠٠٠	٢٧	٩٤٢٠٠٠	٧٣	١٢٨٥٠٠٠
١٩٤٢	٥٧٤٠٠٠	٤٥٩٠٠٠	٢٩	١١٢٦٠٠٠	٧١	١٥٨٥٠٠٠
١٩٤٣	٢٣٩٠٠٠	١٩١٠٠٠	١١	١٤٨٩٠٠٠	٨٩	١٦٨٠٠٠٠
١٩٤٤	٣١٢٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	١٣	١٧٠١٠٠٠	٨٧	١٩٥١٠٠٠
١٩٤٥	٢٦٢٠٠٠	٢١٠٠٠٠	١٠	١٨٨٦٠٠٠	٩٠	٢٠٩٦٠٠٠
١٩٤٦	٢٥٨٠٠٠	٢٠٦٠٠٠	٩	١٩٨٣٠٠٠	٩١	٢١٨٩٠٠٠
١٩٤٧	٢٨٢٠٠٠	٢٢٦٠٠٠	٩	٢١٩٥٠٠٠	٩١	٢٤٢١٠٠٠

جدول رقم ٣

إستهلاك السوق المصرى من منتجات البترول المستعملة كوقود ومن الفحومات والكسب وفضلات عسل السكر والقوة الكهربائية المائية

فى سنة ١٩٤٧

	الاستهلاك الفعلى	ما يعادله من منتجات البترول	النسبة المئوية من المجموع
منتجات البترول المستعملة كوقود	٢١٩٥٠٠٠ طن مترى	٢١٩٥٠٠٠	٨٣٫٥
الفحومات	٢٨٢٠٠٠ « «	٢٢٥٠٠٠	٨٫٥
الكسب	٤١٧٠٠٠ « «	١٨٢٠٠٠	٧
فضلات عسل السكر	٩٠٠٠٠ « «	٢٥٠٠٠	١
القوة الكهربائية المائية	٦٫٥٠٠٫٠٠٠ كيلووات ساعة	٢٥٠٠	—
المجموع	—	٢٦٢٩٥٠٠	١٠٠

جدول رقم ٤

توزيع استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية على وجوه الاستعمال المختلفة فى عام ١٩٤٧

الوحدة = طن مترى

وجوه الاستعمال	بنزين للطائرات	بنزين للسيارات	جاز أبيض	سولار	زيت وقود للديزل	مازوت للقزانات	زيوت تزييت وشحومات	بتوم	جميع المنتجات	
									طن مترى	نسبة مئوية من المجموع
الصناعة	—	—	٢٩٠٠٠	٦٠٠٠	٦٩٠٠٠	٣٩٦٠٠٠	٥٠٠٠	—	٥٠٥٠٠٠	٢٢
السكك الحديدية ...	—	—	—	—	—	٤٦٥٠٠٠	٥٠٠٠	—	٤٧٠٠٠٠	٢١
الزراعة	—	—	١١٦٠٠٠	٥٦٠٠٠	١٢٦٠٠٠	١١٤٠٠٠	٨٠٠٠	—	٤٢٠٠٠٠	١٩
الاستهلاك المنزلى ...	—	—	٢٦٩٠٠٠	٥٠٠٠	٢٥٠٠	—	—	—	٢٧٦٥٠٠	١٢
المنافع العامة	—	—	—	٧٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٤٤٠٠٠	٢٥٠٠	—	٢٧٣٥٠٠	١٢
النقل بالسيارات ...	—	٢٠٠٠٠٠	—	—	—	—	١٠٠٠٠	—	٢١٠٠٠٠	٩
المخابز	—	—	—	٥٠٠٠٠	١٥٠٠	—	—	—	٥١٥٠٠	٢ر٥
إنشاء الطرق	—	—	—	—	—	—	—	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠	١ر٥
الطيران	١٩٠٠٠	—	—	—	—	—	٥٠٠	—	١٩٥٠٠	١
جميع وجوه الاستعمال	١٩٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٤١٤٠٠٠	١٢٤٠٠٠	٢١٩٠٠٠	١٢١٩٠٠٠	٣١٠٠٠	٣٦٠٠٠	٢٢٦٢٠٠٠	١٠٠

المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية المستخرجة من الخام المصرى

فى السنوات ١٩٣٧ إلى ١٩٤٧

السنة	بنزين للسيارات	جاز أبيض (كيروسين)	سولار	مازوت للقزانات	بتوم	الجملة
١٩٣٧	٥٣,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٨,٠٠٠	٤٣,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	١٨٨,٠٠٠
١٩٣٨	٦٨,٠٠٠	٧,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٦٥,٠٠٠	٢٣٧,٠٠٠
١٩٣٩	١٠٢,٠٠٠	٤٣,٠٠٠	٨٣,٠٠٠	٢٩٧,٠٠٠	٩٨,٠٠٠	٦٢٣,٠٠٠
١٩٤٠	١٣٣,٠٠٠	٦٦,٠٠٠	١٠٧,٠٠٠	٣٩٩,٠٠٠	١٤٧,٠٠٠	٨٥٢,٠٠٠
١٩٤١	١٥٢,٠٠٠	٥٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٧٣٠,٠٠٠	١١٨,٠٠٠	١,١٢٨,٠٠٠
١٩٤٢	١٦٠,٠٠٠	٥٧,٠٠٠	٥٥,٠٠٠	٥٦٥,٠٠٠	١٤٨,٠٠٠	٩٨٥,٠٠٠
١٩٤٣	١٧٠,٠٠٠	٦١,٠٠٠	٧٠,٠٠٠	٦٥٠,٠٠٠	١٤٩,٠٠٠	١,١٠٠,٠٠٠
١٩٤٤	١٧٨,٠٠٠	٦٤,٠٠٠	٨١,٠٠٠	٦٦٨,٠٠٠	١٧٥,٠٠٠	١,١٦٦,٠٠٠
١٩٤٥	١٧٧,٠٠٠	٦٧,٠٠٠	٧٩,٠٠٠	٦٥٣,٠٠٠	١٧٠,٠٠٠	١,١٤٦,٠٠٠
١٩٤٦	١٨٩,٠٠٠	٦٦,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٦٠١,٠٠٠	١٧٢,٠٠٠	١,١٠٥,٠٠٠
١٩٤٧	١٩٩,٠٠٠	٧١,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٦٣٩,٠٠٠	١٤١,٠٠٠	١,١٢٧,٠٠٠

جدول رقم ٦

المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى
و إستهلاك السوق المحلى منها

السنة	الإنتاج طن مترى	الإستهلاك طن مترى	
١٩٣٧	١٨٨,٠٠٠	٦٨٠,٠٠٠	
١٩٣٨	٢٣٧,٠٠٠	٧١٦,٠٠٠	
١٩٣٩	٦٢٣,٠٠٠	٨٠٥,٠٠٠	
١٩٤٠	٨٥٢,٠٠٠	٨٦٠,٠٠٠	
١٩٤١	١,١٢٨,٠٠٠	١,٠٢٨,٠٠٠	
١٩٤٢	٩٨٥,٠٠٠	١,٢٤٢,٠٠٠	
١٩٤٣	١,١٠٠,٠٠٠	١,٥٧٤,٠٠٠	
١٩٤٤	١,١٦٦,٠٠٠	١,٧٧٥,٠٠٠	
١٩٤٥	١,١٤٦,٠٠٠	١,٩٤٩,٠٠٠	
١٩٤٦	١,١٠٥,٠٠٠	٢,٠٤١,٠٠٠	
١٩٤٧	١,١٢٧,٠٠٠	٢,٢٦٢,٠٠٠	
١٩٤٨	—	٢,٤٠٩,٠٠٠	تقديرية
١٩٤٩	—	٢,٥٦٤,٠٠٠	تقديرية
١٩٥٠	—	٢,٧٤٤,٠٠٠	تقديرية
١٩٥١	—	٢,٧٩٢,٠٠٠	تقديرية
١٩٥٢	—	٢,٨٢٨,٠٠٠	تقديرية

جدول رقم ٧

إستهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية فى عام ١٩٤٧ والمصادر التى أخذت منها المنتجات

	الاستهلاك	الكمية المأخوذة من الخام المصرى		الكمية المستوردة من الخارج		الكميات المستوردة من			
	طن مترى	طن مترى	النسبة المئوية من الإستهلاك	طن مترى	النسبة المئوية من الإستهلاك	حيفا	عبادان	البحرين	بلاد أخرى
بنزين الطائرات	١٩٠٠٠	—	—	١٩٠٠٠	١٠٠	—	١٩٠٠٠	—	—
بنزين السيارات	٢٠٠٠٠٠	١٩٩٠٠٠	١٠٠	—	—	—	—	—	—
جاز أبيض	٤١٤٠٠٠	٧١٠٠٠	١٧	٣٤٣٠٠٠	٨٣	٩٠٠٠٠	١٢١٠٠٠	١١٥٠٠٠	١٧٠٠٠
سولار	١٢٤٠٠٠	—	—	١٢٤٠٠٠	١٠٠	٣٣٠٠٠	٤٢٠٠٠	٤٨٠٠٠	١٠٠٠
زيت وقود للديزل	٢١٩٠٠٠	٧٧٠٠٠	٣٥	١٤٢٠٠٠	٦٥	٤٢٠٠٠	٤٥٠٠٠	٤١٠٠٠	١٤٠٠٠
مازوت للقزانات	١٢١٩٠٠٠	٦٣٩٠٠٠	٥٢٫٥	٥٨٠٠٠٠	٤٧٫٥	٤٩٧٠٠٠	٥٧٠٠٠	٢٦٠٠٠	—
زيوت تزييت وشحومات ...	٣١٠٠٠	—	—	٣١٠٠٠	١٠٠	—	—	—	٣١٠٠٠ (١)
بتوم	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠ (٢)	١٠٠	—	—	—	—	—	—
المجموع	٢٢٦٢٠٠٠	١٠٢٢٠٠٠	٤٥	١٢٣٩٠٠٠	٥٥	٦٦٢٠٠٠	٢٨٤٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٦٥٠٠٠

(١) من المملكة المتحدة والولايات المتحدة وجزر الهند الغربية .

(٢) ترك الإنتاج من الخام المصرى فائضاً قدره ١٠٥٠٠٠ طن مترى من البتوم للتصدير .

جدول رقم ٨

تقدير المتوسط الشهرى للإنتاج الصافى لعملى التكرير فى مصر من منتجات البترول الرئيسية واستهلاك السوق المحلى منها للربع الأخير من عام ١٩٤٨

الوحدة ــ طن مترى

	الإنتاج	الإستهلاك	النقص اللازم إستيراده	الفائض الممكن تصديره
بنزين السيارات	١٨٩٠٠	١٧٥٠٠	—	١٤٠٠
الجاز الأبيض	١٠٢٠٠	٣٣٥٠٠	٢٣٣٠٠	—
زيت وقود الديزل والسولار	١٠٣٠٠	٢٨٠٠٠	١٧٧٠٠	—
مازوت القزانات	١١٦٦٠٠	١١٥٠٠٠	—	١٦٠٠
البتوم	٨٠٠٠	٣٠٠٠	—	٥٠٠٠
الجملة	١٦٤٠٠٠	١٩٧٠٠٠	٤١٠٠٠	٨٠٠٠

جدول رقم ٩

إنتاج آبار الزيوت المصرية من البترول الخام

الإنتـــاج — بالطن المترى من البترول الخـــــام الخالص من المياه

نسبة المياه — النسبة المئوية لـكمية المياه الموجودة فى البترول الخام بالوزن

السنــة	حمســة	الغـــــــردقة		رأس غــــارب	
	الإنتـــاج	الإنتـــاج	نسبة المياه	الإنتـــاج	نسبة المياه
١٩١١	١٩٠٠				
١٩١٢	٢٨٤٠٠				
١٩١٣	١٠٧٠٠				
١٩١٤	٨٢١٠٠	١٢٠٠٠	—		
١٩١٥	١٣٧٠٠	٢٢٠٠٠	—		
١٩١٦	١٠٠٠٠	٤٢٠٠٠	١ر٠		
١٩١٧	٦٣٠٠	١٣٠٠٠٠	٠ر٩		
١٩١٨	٤٦٠٠	٢٧٧٠٠٠	٠ر٦		
١٩١٩	٣٩٠٠	٢٣٠٠٠٠	٤ر٢		
١٩٢٠	٢٦٠٠	١٥٦٠٠٠	٧ر١		
١٩٢١	٤١٠٠	١٨٠٠٠٠	٢٢		
١٩٢٢	٢٨٠٠	١٦٩٠٠٠	٢٤		
١٩٢٣	٦٣٠	١٥٢٠٠٠	٢٨		
١٩٢٤	٦١٠	١٦٢٠٠٠	٣٣		
١٩٢٥	١١٠٠	١٧٧٠٠٠	٤٦		
١٩٢٦	٥٥٠	١٦٢٠٠٠	٥٢		
١٩٢٧	١٦٠	١٨٣٠٠٠	٥٨		
١٩٢٨	—	٢٦٨٠٠٠	٥٩		
١٩٢٩	—	٢٧٢٠٠٠	٦٣		
١٩٣٠		٢٨٢٠٠٠	٦٥		
١٩٣١		٢٨٥٠٠٠	٦٧		
١٩٣٢		٢٦٦٠٠٠	٧٢		
١٩٣٣		٢٣٢٠٠٠	٧٧		
١٩٣٤		٢١٥٠٠٠	٧٩		
١٩٣٥		١٧٦٠٠٠	٨٤		
١٩٣٦		١٧٧٠٠٠	٨٥		
١٩٣٧		١٦٦٠٠٠	٨٦		
١٩٣٨		١٤٩٠٠٠	٨٧	٧٥٠٠٠	١ر٠
١٩٣٩		١٢٦٠٠٠	٨٩	٥٤٠٠٠٠	٠ر٨
١٩٤٠		١٠٦٠٠٠	٩٠	٨١٩٠٠٠	٠ر٢
١٩٤١		٩٥٠٠٠	٩٢	١١١٥٠٠٠	٠ر١
١٩٤٢		٨٢٠٠٠	٩٣	١٠٨١٠٠٠	٠ر٦
١٩٤٣		٧٠٠٠٠	٩٤	١٢١١٠٠٠	١ر٣
١٩٤٤		٧٠٠٠٠	٩٤	١٢٧٥٠٠٠	١ر٦
١٩٤٥		٦٤٠٠٠	٩٤	١٢٧٥٠٠٠	٢ر٢
١٩٤٦		٥٧٠٠٠	٩٤	١٢٢١٠٠٠	١ر٦
١٩٤٧		٥١٠٠٠	٩٣	١٢٥٩٠٠٠	٤ر٥

جدول رقم ١٠

تقدير إنتاج المناطق المختلفة فى العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧

المنطقة	النسبة المئوية من إنتاج العالم	المنطقة	النسبة المئوية من إنتاج العالم	الإنتاج بالطن المترى
القطر المصرى	٠ر٣٠	الشرق الأوسط	١٠ر٢	٤٢٠٠٠٠٠٠
المملكة العربية السعودية ...	٢ر٩٥			
البحرين	٠ر٣٠			
الكويت	٠ر٦٥			
العراق	١ر١٥			
إيران	٤ر٨٥			
الشرق الأقصى	٠ر٦٥	الشرق الأقصى	٠ر٦٥	٢٥٠٠٠٠٠
الأرجنتين	٠ر٧٥	أمريكا الجنوبية	١٨ر٣	٧٥٠٠٠٠٠٠
بيرو	٠ر٤٠			
كولومبيا	٠ر٨٥			
ترينيداد	٠ر٧٠			
فنزويلا	١٥ر٥٠			
بلاد أخرى فى أمريكا الجنوبية	٠ر١٠			
المكسيك	١ر٨٠	أمريكا الشمالية	٦٣	٢٥٨٠٠٠٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية ...	٦١ر٠٠			
كندا	٠ر٢٠			
ألمانيا	٠ر١٥	أوروبا بخلاف اتحاد السوفييت	١ر٥٥	٦٥٠٠٠٠٠٠
النمسا	٠ر١٥			
رومانيا	٠ر٩٥			
هنغاريا	٠ر١٥			
بلاد أخرى فى أوروبا	١ر٥٥			
إتحاد السوفييت	٦ر٣٠	إتحاد السوفييت	٦ر٣	٢٦٠٠٠٠٠٠
جملة إنتاج العالم عام ١٩٤٧	١٠٠		١٠٠	٤١٠٠٠٠٠٠٠

جدول رقم ١١

إنتاج المناطق المختلفة فى العالم من الزيت الخـــام

الإنتـــاج — بالطن المترى
النسبـــة — النسبة المئوية من إنتاج العالم

المنطقـــــة	١٩٣٨		١٩٤٦		١٩٤٧		١٩٤٨ (تقديرى)	
	الإنتـــاج	النسبة	الإنتـــاج	النسبة	الإنتـــاج	النسبة	الإنتـــاج	النسبة
الشرق الأوسط	١٦ر٠٠٠ر٠٠٠	٥ر٩	٣٦ر٠٠٠ر٠٠٠	٩ر٦	٤٢ر٠٠٠ر٠٠٠	١٠ر ٢	٥٥ر٠٠٠ر٠٠٠	١٢
الشرق الأقصى	٨ر٥٠٠ر٠٠٠	٣ر١	٥٠٠ر٠٠٠	٠ر١	٢ر٠٠٠ر٠٠٠	٠ر٦٥	٩ر٠٠٠ر٠٠٠	٢
أمريكا الجنوبيـة	٣٨ر٠٠٠ر٠٠٠	١٤ر٠	٦٨ر٠٠٠ر٠٠٠	١٨ر١	٧٥ر٠٠٠ر٠٠٠	١٨ر ٣	٧٥ر٠٠٠ر٠٠٠	١٧
أمريكا الشماليـة	١٧٠ر٠٠٠ر٠٠٠	٦٢ر٨	٢٤٢ر٠٠٠ر٠٠٠	٦٤ر٤	٢٥٨ر٠٠٠ر٠٠٠	٦٣ر ٠	٢٧٧ر٠٠٠ر٠٠٠	٦١
أوروبا بدون اتحاد السوفييت	٨ر٨٠٠ر٠٠٠	٣ر٢	٦ر٧٠٠ر٠٠٠	١ر٨	٦ر٥٠٠ر٠٠٠	١ر٥٥	٦ر٥٠٠ر٠٠٠	١ر٥
اتحاد السوفييت	٢٩ر٧٠٠ر٠٠٠	١١ر٠	٢٢ر٨٠٠ر٠٠٠	٦ر٠	٢٦ر٠٠٠ر٠٠٠	٦ر ٣	٢٩ر٠٠٠ر٠٠٠	٦ر٥
المجمـوع	٢٧١ر٠٠٠ر٠٠٠	١٠٠	٣٧٦ر٠٠٠ر٠٠٠	١٠٠	٤١٠ر٠٠٠ر٠٠٠	١٠٠	٤٥٢ر٠٠٠ر٠٠٠	١٠٠

جدول رقم ١٢

إستهلاك المناطق المختلفة من العالم من منتجات البترول

الوحدة ـ طن مترى

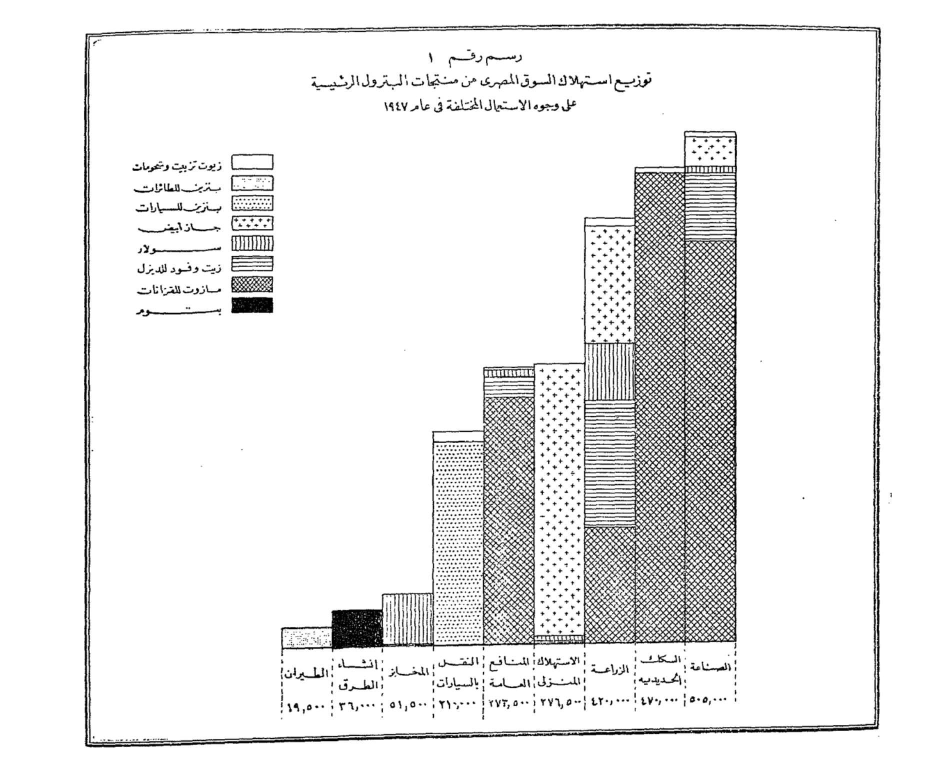
المنطقة	١٩٣٨	١٩٣٩	١٩٤٠	١٩٤١
أمريكا الشمالية	١٧٧٧٠٠٠٠٠	١٩٢٠٠٠٠٠٠	٢٠٦٨٠٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠٠٠٠
أمريكا الجنوبية	٨٨٣٠٠٠٠	٩٣٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠٠	١٠١٠٠٠٠٠
أوروبا (بخلاف إتحاد السوفييت)	٤٢١٠٠٠٠٠	٤١٣٠٠٠٠٠	٢٤٣٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠٠٠
إتحاد السوفييت	٢٣٦٠٠٠٠٠	٢٤٣٠٠٠٠٠	٣٥٦٠٠٠٠٠	١٩٩٠٠٠٠٠
أفريقيا	٣٨٦٠٠٠٠	٤٤٣٠٠٠٠	٣٧١٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
آسيا	١٣٧٠٠٠٠٠	١٤١٤٠٠٠٠	١٣٧٠٠٠٠٠	١٣١٠٠٠٠٠
الأوقيانوسية	٣٧١٠٠٠٠	٣٧١٠٠٠٠	٣٤٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
المجموع	٢٧٣٥٠٠٠٠٠	٢٨٩٢٠٠٠٠٠	٢٨٧٥٠٠٠٠٠	٢٩٥٣٠٠٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	١٦٣٠٠٠٠٠٠	١٧٧٠٠٠٠٠٠	١٩١٠٠٠٠٠٠	٢١٤٠٠٠٠٠٠
الشرق الأوسط	٣٣٩٠٠٠٠	٣٦٣٠٠٠٠	٣٢٤٠٠٠٠	٢٨٨٠٠٠٠
القطر المصرى	٧٢٠٠٠٠	٨١٠٠٠٠	٨٦٠٠٠٠	١٠٣٠٠٠٠

جدول رقم ١٣

سعة معامل تكرير البترول فى المناطق المختلفة من العالم فى يناير سنة ١٩٤٧

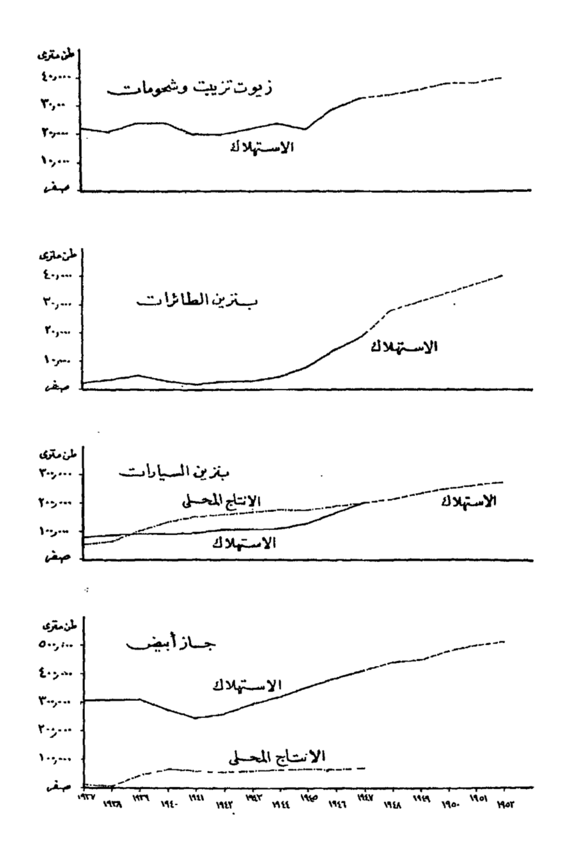
المنطقـــــــــــة	سعة معامل التكرير بالطن المترى فى السنة
أمريكا الشمالية	٢٩٢٠٠٠٠٠٠
أمريكا الجنوبية	٤٩٥٠٠٠٠٠
أوروبا (بخلاف إتحاد السوفييت)	٢١٩٠٠٠٠٠
إتحـــاد السوفييت	٢٨٧٠٠٠٠٠
الشرق الأوســـط	٣٨٧٠٠٠٠٠
الشرق الأدنى	٦٢٠٠٠٠٠
المجمـــــــــوع	٤٣٧٠٠٠٠٠٠
الولايات المتحدة الأمريكية	٢٧٠٠٠٠٠٠٠

بيــان الرسومات


رسم رقم ١
توزيع استهلاك السوق المصرى من منتجات البترول الرئيسية
على وجوه الاستعمال المختلفة فى عام ١٩٤٧
زيوت تزييت وشحومات
بنزين للطائرات
بنزين للسيارات
جاز أبيض
سولار
زيت وقود للديزل
مازوت للقزانات
بتوم
الصناعة ٥٠٥,٠٠٠
السكك الحديديه ٤٧٠,٠٠٠
الزراعة ٤٢٠,٠٠٠
الاستهلاك المنزلى ٢٧٦,٥٠٠
المنافع العامة ٢٧٣,٥٠٠
النقل بالسيارات ٢١٠,٠٠٠
المخابز ٥١,٥٠٠
انشاء الطرق ٣٦,٠٠٠
الطيران ١٩,٥٠٠

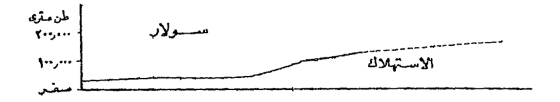
رسم رقم ٢

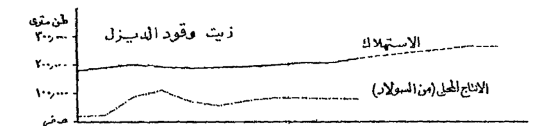
المقادير الصافية لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصري واستهلاك السوق المحلي في مصر منها

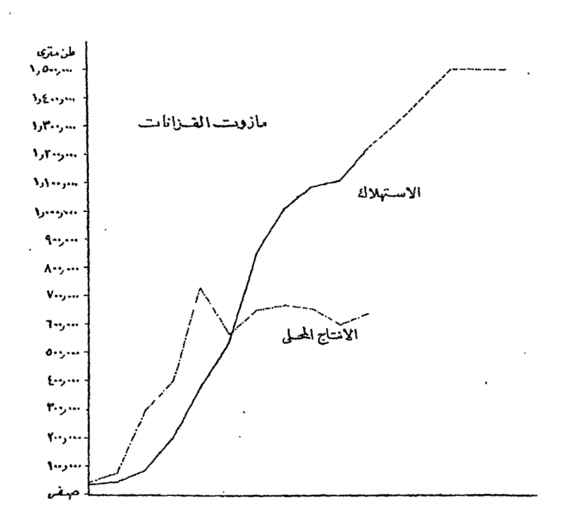


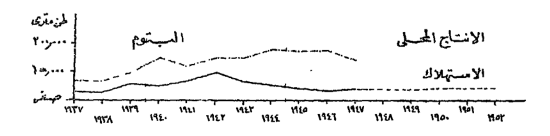
رسم رقم ٣

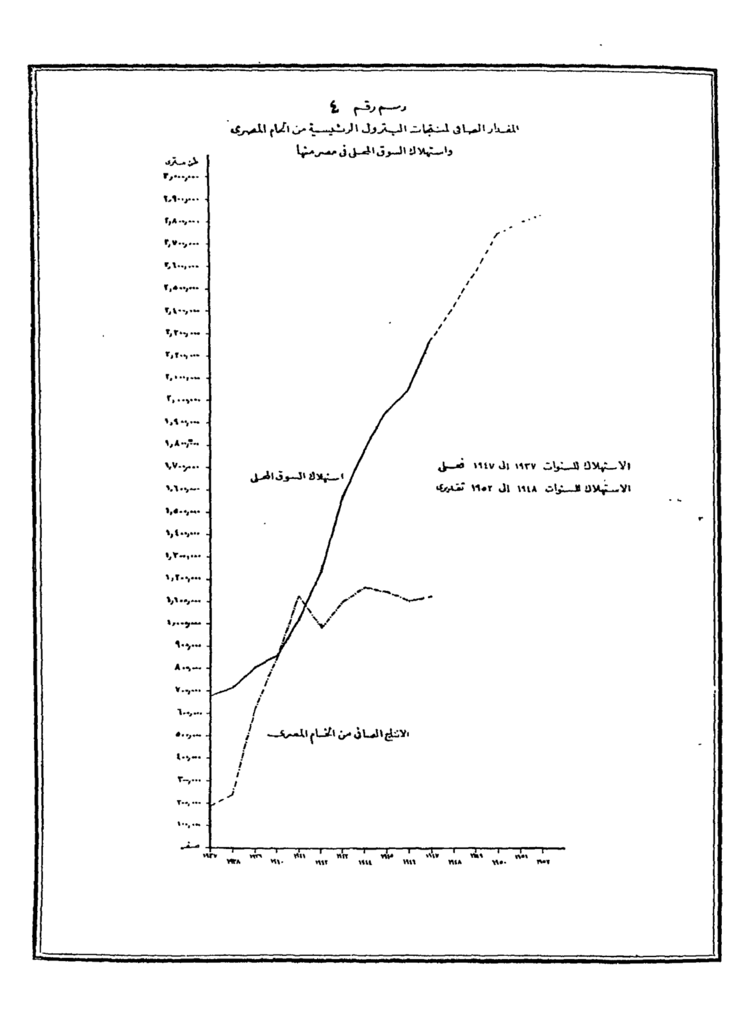
المقادير الصافية لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى واستهلاك السوق المحلى فى مصر منها

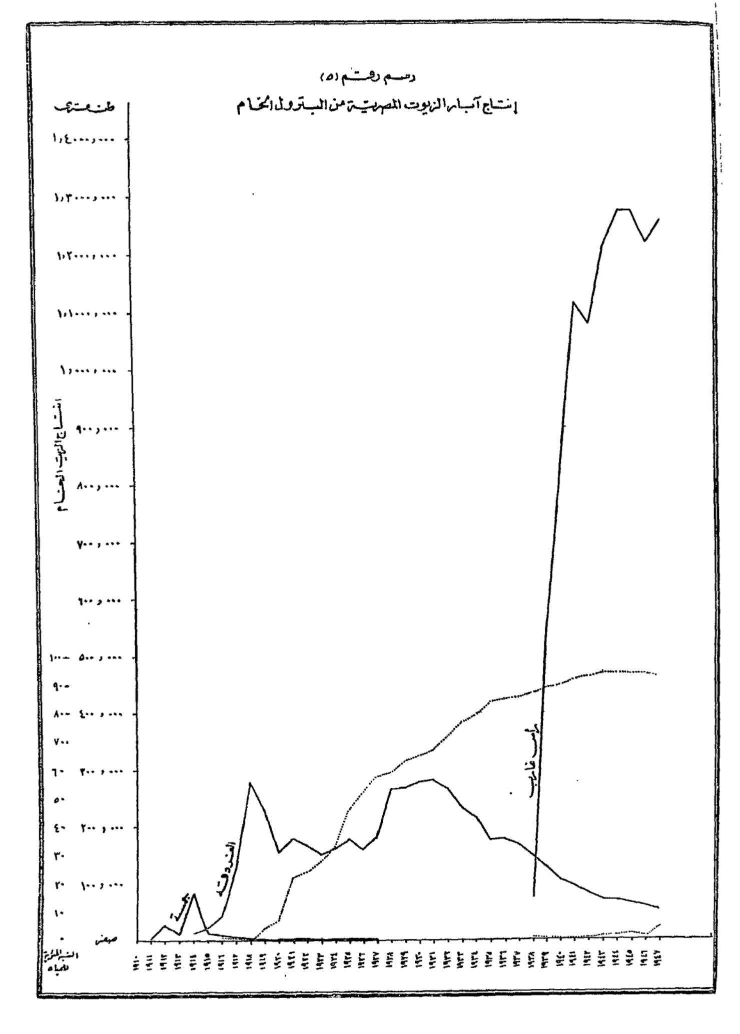




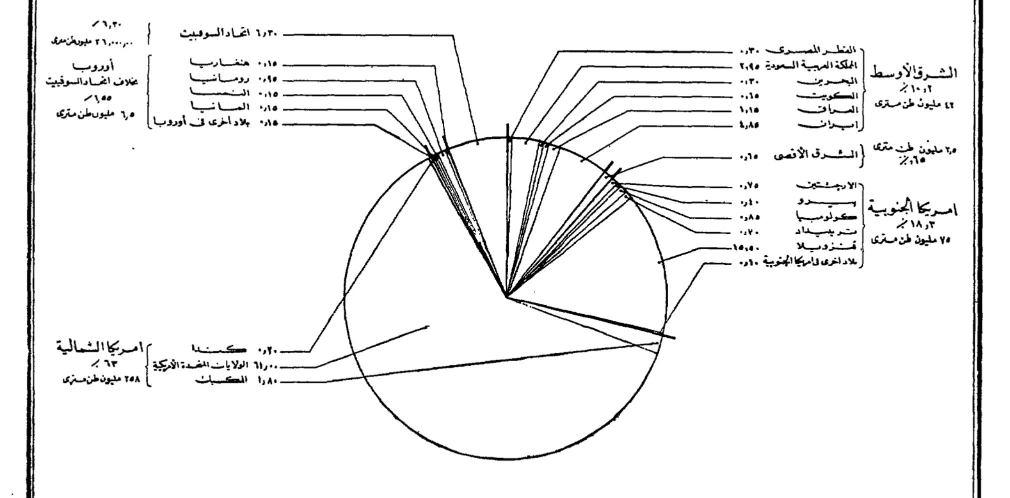





رسم رقم ٤
المقدار الصافى لمنتجات البترول الرئيسية من الخام المصرى
واستهلاك السوق المحلى فى مصر منها
طن مترى
٣,٠٠٠,٠٠٠
٢,٩٠٠,٠٠٠
٢,٨٠٠,٠٠٠
٢,٧٠٠,٠٠٠
٢,٦٠٠,٠٠٠
٢,٥٠٠,٠٠٠
٢,٤٠٠,٠٠٠
٢,٣٠٠,٠٠٠
٢,٢٠٠,٠٠٠
٢,١٠٠,٠٠٠
٢,٠٠٠,٠٠٠
١,٩٠٠,٠٠٠
١,٨٠٠,٠٠٠
١,٧٠٠,٠٠٠
١,٦٠٠,٠٠٠
١,٥٠٠,٠٠٠
١,٤٠٠,٠٠٠
١,٣٠٠,٠٠٠
١,٢٠٠,٠٠٠
١,١٠٠,٠٠٠
١,٠٠٠,٠٠٠
٩٠٠,٠٠٠
٨٠٠,٠٠٠
٧٠٠,٠٠٠
٦٠٠,٠٠٠
٥٠٠,٠٠٠
٤٠٠,٠٠٠
٣٠٠,٠٠٠
٢٠٠,٠٠٠
١٠٠,٠٠٠
صفر
استهلاك السوق المحلى
الاستهلاك للسنوات ١٩٣٧ الى ١٩٤٧ فعلى
الاستهلاك للسنوات ١٩٤٨ الى ١٩٥٢ تقديرى
الانتاج الصافى من الخام المصرى



رسم رقم (٥)
إنتاج آبار الزيوت المصرية من البترول الخام
طن متري
انتاج الزيت الخام
الغردقة
جمسة
رأس غارب



رسم رقم ٦

تقدير انتاج المناطق المختلفة في العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧

مجموع انتاج العالم من الزيت الخام عام ١٩٤٧ = ٤١٠,٠٠٠,٠٠٠ مليون طن مترى

